

Hayashi et al
Filed 4/20/01
Q64162
10f1

日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application:

2000年 4月21日

出 願 番 号
Application Number:

特願2000-121500

出 願 人
Applicant(s):

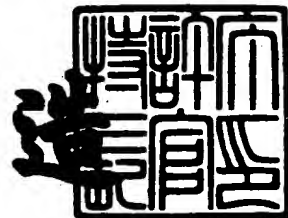
日本電気株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 2月23日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3011483

【書類名】 特許願

【整理番号】 92400012

【提出日】 平成12年 4月21日

【あて先】 特許庁長官 近藤 隆彦 殿

【国際特許分類】 G06F 17/60
G08G 1/123

【発明の名称】 運送システム、運送方法、運送車両の受任端末、発注端
末及び受注サーバ

【請求項の数】 20

【発明者】
【住所又は居所】 東京都港区芝 5 丁目 7 番 1 号
日本電気株式会社内
【氏名】 林 隆弘

【発明者】
【住所又は居所】 東京都港区芝 5 丁目 7 番 1 号
日本電気株式会社内
【氏名】 伊藤 現成

【特許出願人】
【識別番号】 000004237
【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】
【識別番号】 100095740
【弁理士】
【氏名又は名称】 開口 宗昭

【手数料の表示】
【予納台帳番号】 025782
【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】
【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9606620

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 運送システム、運送方法、運送車両の受任端末、発注端末及び受注サーバ

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 自己の現在位置情報を回線を介して受注サーバに定期的に送信する送信手段と

前記送信手段が所望の期間にのみ前記自己の現在位置情報を送信可能とする制御手段と

客の運送対象物の取引先の位置及び届け先の位置を含む配送情報を前記回線を介して前記受注サーバから受信する手段とを備え、運送対象物を取引先から届け先に直接運送する複数の運送車両の受任端末と、

前記客の運送対象物の取引先の位置及び届け先の位置を含む発注情報を前記回線を介して受注サーバに送信する手段を備え、客の運送対象物を発注する複数の発注端末と、

前記自己の現在位置情報を前記回線を介して前記複数の運送車両の受任端末のそれぞれから受信して前記複数の運送車両の現在位置情報のそれぞれを特定する手段と

前記発注情報を前記回線を介して前記複数の発注端末のそれぞれから受信して前記客の運送対象物の取引先の位置のそれぞれ及び届け先の位置のそれぞれを特定する手段と

前記複数の運送車両の現在位置情報のそれぞれのうち前記客の運送対象物の取引先の位置のそれぞれに最も近い運送車両の現在位置情報の運送車両を受任運送車両として特定する手段と

前記配送情報を前記回線を介して前記受任運送車両として特定した運送車両の受任端末のそれぞれに送信する手段とを備え、客の運送対象物を受注する受注サーバと、から構成されてなる運送システム。

【請求項 2】 前記複数の発注端末のそれぞれが、受注サーバによって前記

受任運送車両として特定された運送車両が前記客の運送対象物の取引先から運送する旨の運送開始情報を前記回線を介して前記受注サーバに送信する手段を備え、

前記受注サーバが、前記運送開始情報を前記回線を介して受信する手段を備えることを特徴とする請求項 1 に記載の運送システム。

【請求項 3】 前記複数の運送車両の受任端末のそれぞれが、前記客の運送対象物の届け先に運送した旨の運送完了情報を前記回線を介して前記受注サーバに送信する手段を備え、

前記受注サーバが、前記運送完了情報を前記回線を介して受信する手段を備えることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の運送システム。

【請求項 4】 前記発注情報及び前期配送情報のそれぞれが、前記客の電子メールアドレス先の情報を更に含み、

前記受注サーバが、前記発注情報を前記回線を介して前記複数の発注端末のそれぞれから受信して前記客の電子メールアドレス先を特定する手段を備え、

前記複数の運送車両の受任端末のそれぞれが、前記運送完了情報を前記回線を介して前記受注サーバに送信するとともに、前記運送完了情報を前記回線を介して前記客の端末に電子メールによって送信する手段を備えることを特徴とする請求項 3 に記載の運送システム。

【請求項 5】 前記複数の運送車両が、複数の運送会社の運送車両であることを特徴とする請求項 1 から請求項 4 の何れか一に記載の運送システム。

【請求項 6】 前記複数の運送車両の少なくとも一以上の車両が、主として客を乗車先から下車先に乗せる車両であることを特徴とする請求項 1 から請求項 5 の何れか一に記載の運送システム。

【請求項 7】 前記主として客を乗車先から下車先に乗せる車両が、深夜営業をしていることを特徴とする請求項 6 に記載の運送システム。

【請求項 8】 前記客の運送対象物の取引先の位置及び／又は届け先の位置が、24 時間営業の店舗内であることを特徴とする請求項 1 から請求項 7 の何れか一に記載の運送システム。

【請求項 9】 自己の現在位置情報を回線を介して受注サーバに定期的送信する送信手段と

前記送信手段が所望の期間にのみ前記自己の現在位置情報を送信可能とする制御手段と

客の運送対象物の取引先の位置及び届け先の位置を含む配送情報を前記回線を介して前記受注サーバから受信する手段とを備え、運送対象物を取引先から届け先に直接運送する運送車両の受任端末。

【請求項 10】 自己の現在位置情報を前記回線を介して複数の運送車両の受任端末のそれぞれから受信して前記複数の運送車両の現在位置情報のそれぞれを特定する手段と

客の運送対象物の取引先の位置及び届け先の位置を含む配送情報を前記回線を介して複数の発注端末のそれぞれから受信して前記客の運送対象物の取引先の位置のそれぞれ及び届け先の位置のそれぞれを特定する手段と

前記複数の運送車両の現在位置情報のそれぞれのうち前記客の運送対象物の取引先の位置に最も近い運送車両の現在位置情報の運送車両のそれぞれを受任運送車両として特定する手段と

前記客の運送対象物の取引先の位置及び届け先の位置を含む配送情報を前記回線を介して前記受任運送車両として特定した運送車両の受任端末のそれぞれに送信する手段とを備え、客の運送対象物を受注する受注サーバ。

【請求項 11】 請求項 10 に記載の受注サーバに、客の運送対象物の取引先の位置及び届け先の位置を含む発注情報を回線を介して送信する手段を備え、客の運送対象物を発注する発注端末。

【請求項 12】 請求項 9 に記載の受任端末に係る受注サーバに、客の運送対象物の取引先の位置及び届け先の位置を含む発注情報を回線を介して送信する手段を備え、客の運送対象物を発注する発注端末。

【請求項 13】 所望の期間にのみ自己の現在位置情報のそれぞれが、回線

を介して運送対象物を取引先から届け先に直接運送する複数の運送車両の受任端末のそれぞれから受注サーバに定期的に送信される第一のステップと、

前記自己の現在位置情報が前記回線を介して前記複数の運送車両の受任端末のそれぞれから前記受注サーバに受信され、前記複数の運送車両の現在位置情報のそれぞれが特定される第二のステップと、

客の運送対象物の取引先の位置及び届け先の位置を含む発注情報が、前記回線を介して客の運送対象物を発注する発注端末から前記受注サーバに送信される第三のステップと、

前記客の運送対象物の取引先の位置及び届け先の位置を含む発注情報が前記回線を介して前記発注端末から前記受注サーバに受信され、記客の運送対象物の取引先の位置及び届け先の位置が特定される第四のステップと、

前記複数の運送車両の現在位置情報のそれぞれのうち前記客の運送対象物の取引先の位置に最も近い運送車両の現在位置情報の運送車両が、受任運送車両として特定される第五のステップと、

客の運送対象物の取引先の位置及び届け先の位置を含む配送情報が、前記回線を介して前記受注サーバから前記受任運送車両として特定した運送車両の受任端末に送受信される第六のステップとを含む運送方法。

【請求項 1 4】 前記第六のステップ後、受注サーバによって前記受任運送車両として特定された運送車両が前記客の運送対象物の取引先から運送する旨の運送開始情報が、前記回線を介して前記発注端末から前記受注サーバに送受信される第七のステップを更に含むことを特徴とする請求項 1 3 に記載の運送方法。

【請求項 1 5】 前記第六のステップ後、前記客の運送対象物の届け先に運送した旨の運送完了情報が、前記回線を介して前記受注サーバによって前記受任運送車両として特定された運送車両の受任端末から前記受注サーバに送受信され

る第八のステップを更に含むことを特徴とする請求項 1 3 又は請求項 1 4 に記載の運送方法。

【請求項 1 6】 前記発注情報及び前期配送情報のそれぞれが、前記客の電子メールアドレス先の情報を更に含み、

前記第三のステップ後前記第六のステップ前に、前記発注情報が前記回線を介して前記発注端末から前記受注サーバに受信され、前記客の電子メールアドレス先が特定されるステップと、

前記第八のステップが実行されるとともに、前記運送完了情報が、前記回線を介して前記受注サーバによって前記受任運送車両として特定された運送車両の受任端末から前記客の端末に電子メールによって送受信されるステップとを更に含むことを特徴とする請求項 1 5 に記載の運送方法。

【請求項 1 7】 前記複数の運送車両が、複数の運送会社の運送車両であることを特徴とする請求項 1 3 から請求項 1 6 の何れか一に記載の運送方法。

【請求項 1 8】 前記複数の運送車両の少なくとも一以上の車両が、主として客を乗車先から下車先に乗せる車両であることを特徴とする請求項 1 3 から請求項 1 7 の何れか一に記載の運送方法。

【請求項 1 9】 前記主として客を乗車先から下車先に乗せる車両が、深夜営業をしていることを特徴とする請求項 1 8 に記載の運送方法。

【請求項 2 0】 前記客の運送対象物の取引先の位置及び／又は届け先の位置が、24 時間営業の店舗内であることを特徴とする請求項 1 3 から請求項 1 9 の何れか一に記載の運送方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、運送システム、運送方法、運送車両の受任端末、発注端末及び受注サーバに関するものである。

【0002】

【発明の背景】

一般に、運送会社とは客の求めに応じて物を一の場所から他の場所に運送することを業として行うものである。ここで、運送会社は、例えば、宅配会社、引越会社等である。

【0003】

宅配会社は客の求めに応じて物を一の場所（家）から他の場所（家）に配達するものであり、引越会社は客の求めに応じて物（引越荷物）を一の場所（旧家）から他の場所（新家）に運送するものである。即ち、客は運送して欲しい物（以下、「運送対象物」ともいう。）の属性に基づいて運送会社を特定してその物の運送を発注する一方、特定された運送会社（宅配会社、引越会社等）は客から物の運送を受注して運送する。

【0004】

また、運送対象物の属性は、物の本質的性質（大きさ、重量、取扱注意の有無等）のほか、物の用途的性質（引越用、贈呈用、至急運送の有無、大至急運送の有無等）も含まれる。従って、運送対象物の属性が至急運送「有」の場合、即ち客が物を早く運送して欲しい場合には、客は運送対象物を、例えば、翌日までに運送する運送会社を特定することになる。

【0005】

これに対し、翌日までに運送対象物を運送する運送会社は、複数の客に対する取引先（一の場所）のそれぞれを近い順序でまとめて収集ルートを設定し、運送会社は収集ルート上の取引先（一の場所）のそれぞれに運送対象物を順次に車両（トラック等）で収集する。次に、運送会社は収集した複数の運送対象物の届け先（他の場所）のそれぞれを近い順序でまとめて配達ルートを設定し、運送会社は配達ルート上の届け先（他の場所）のそれぞれに運送対象物を順次に車両（トラック）で配達する。

即ち、翌日までに運送対象物を運送する運送会社は、客の求めに応じて物を一の場所から他の場所に収集ルート及び配達ルートを介して運送している。

【0006】

ところで、運送対象物の属性が大至急運送「有」の場合、即ち客が物を更に早

く運送して欲しい場合には、客は運送対象物を、例えば、物の運送を発注する日若しくは発注する時から数時間以内までに運送する運送会社を特定することになる。

これに対し、物の運送を発注する日若しくは発注する時から数時間以内までに運送対象物を運送する運送会社は、一の客に対する取引先（一の場所）に運送対象物を車両（軽自動四輪車、自動二輪車、二輪車等）若しくは人で収集する。次に、運送会社は一の客に対する届け先（他の場所）に運送対象物を車両等で配達する。

即ち、物の運送を発注する日若しくは発注する時から数時間以内までに運送対象物を運送する運送会社は、客の求めに応じて物を一の場所から他の場所に直接運送している。

【発明が解決しようとする課題】

運送対象物の属性が大至急運送「有」の場合、即ち客が物を更に早く運送して欲しい場合には、次のような問題があった。

【0007】

客の求めに応じて物を一の場所から他の場所に直接運送する運送会社の車両は、運送会社を起点及び終点として運送対象物を運送している。即ち、客は物の運送を特定した運送会社に電話で発注する一方、物の運送を客から受注した運送会社は運送会社の敷地内に待機する車両に取引先（一の場所）を伝える。これに対し、敷地内に待機する車両は運送対象物の運送を受任し、敷地内に待機する車両は運送会社を起点として取引先（一の場所）に行き、運送対象物を客から預かる。次に車両は届け先（他の場所）に直接行き、運送対象物を客の指定する受取人に渡す。ここで、車両は運送対象物の運送を実質的に終了しているが、車両は運送会社は運送会社の敷地内に戻り、車両は新たな運送対象物の運送を受任するために再び待機する。

【0008】

従って、取引先（一の場所）と運送会社とが近い場合には車両が運送会社を起点として取引先に行く時間が短い、取引先と運送会社とが遠い場合には車両が運送会社を起点として取引先に行く時間が長くなる。即ち、車両が運送会社を起

点として取引先（一の場所）に行く時間を要するので、運送会社は必ずしも客の求めに応じて物を早く運送できないという問題があった。

【 0 0 0 9 】

また、客（A会社のAさん）が通常取引先（A会社内）から物（Aさんの取り扱う商品）の運送を発注する場合には、客（A会社のAさん）は通常運送会社（A運送会社）を特定して電話をすることができる。一方、客（A会社のAさん）が通常と異なる取引先（営業先であるB会社）から物（Aさんの取り扱う商品）の運送を発注する場合には、客（A会社のAさん）は通常と異なる取引先（営業先であるB会社）から近い運送会社（B運送会社）を特定して電話をすることが望ましい。

【 0 0 1 0 】

しかしながら、客（A会社のAさん）は通常と異なる取引先にいるので、通常と異なる取引先（営業先であるB会社）から近い運送会社（B運送会社）を特定する時間を要することになる。又は、客（A会社のAさん）が通常と異なる取引先（営業先であるB会社）から近い運送会社（B運送会社）を特定することができない場合には、客（A会社のAさん）は通常運送会社（A運送会社）に物の運送を発注することになる。客が運送会社を特定する時間を要する、又は通常と異なる取引先（営業先であるB会社）と通常運送会社（A運送会社）とが遠い場合には、運送会社は必ずしも客の求めに応じて物を早く運送できないことになる。

【 0 0 1 1 】

従って、客が通常と異なる場所（不慣れな場所）にいる場合には、客は物を一の場所から他の場所に早く運送できる運送会社（取引先から近い運送会社）を容易に特定できないという問題があった。

【 0 0 1 2 】

本発明は以上の事情における問題に鑑みてなされたものであって、運送会社が客の求めに応じて物を早く運送でき、客が運送会社を容易に特定できる運送システム、運送方法、運送車両の受任端末、発注端末及び受注サーバを提供することを課題とする。

【 0 0 1 3 】

【課題を解決するための手段】

前記課題を解決する本出願第 1 の発明は、自己の現在位置情報を回線を介して受注サーバに定期的に送信する送信手段と

前記送信手段が所望の期間にのみ前記自己の現在位置情報を送信可能とする制御手段と

客の運送対象物の取引先の位置及び届け先の位置を含む配送情報を前記回線を介して前記受注サーバから受信する手段とを備え、運送対象物を取引先から届け先に直接運送する複数の運送車両の受任端末と、

前記客の運送対象物の取引先の位置及び届け先の位置を含む発注情報を前記回線を介して受注サーバに送信する手段を備え、客の運送対象物を発注する複数の発注端末と、

前記自己の現在位置情報を前記回線を介して前記複数の運送車両の受任端末のそれぞれから受信して前記複数の運送車両の現在位置情報のそれぞれを特定する手段と

前記発注情報を前記回線を介して前記複数の発注端末のそれぞれから受信して前記客の運送対象物の取引先の位置のそれぞれ及び届け先の位置のそれぞれを特定する手段と

前記複数の運送車両の現在位置情報のそれぞれのうち前記客の運送対象物の取引先の位置のそれぞれに最も近い運送車両の現在位置情報の運送車両を受任運送車両として特定する手段と

前記配送情報を前記回線を介して前記受任運送車両として特定した運送車両の受任端末のそれぞれに送信する手段とを備え、客の運送対象物を受注する受注サーバと、から構成されてなる運送システムである。

【 0 0 1 4 】

したがって本出願第 1 の発明の運送システムによれば、複数の運送車両の受任端末は所望の期間に自己の現在位置情報を受注サーバに送信することができる。

ここで、所望の期間とは、運送車両の運転手が受注サーバから受信した配送情報の客の運送対象物を取引先から届け先に直接運送してもよい期間、即ち運送車両が運送可能な期間である。例えば、所望の期間（運送車両が運送可能な期間）は、運送車両が運送対象物を届け先に直接運送した後から新たな運送対象物の運送を受任する前までの期間等である。

【 0 0 1 5 】

これに対し、受注サーバは、配送情報を複数の運送可能な運送車両のうち客の運送対象物を取引先に最も近い運送車両（受任運送車両）の受任端末に送信する。一方、受任運送車両は、運送会社の敷地内で待機する期間に運送対象物の運送を受任した時の位置（運送会社の敷地内）から常に運送対象物を取引先に行くのではなく、所望の期間（運送車両が運送可能な期間）に運送対象物の運送を受任した時の位置（運送対象物の取引先に最も近い運送車両の現在位置）から運送対象物を取引先に行くことができる。これにより、運送車両が運送対象物の運送を受任した時の位置（運送対象物の取引先に最も近い運送車両の現在位置）から運送対象物を取引先に行く時間を短くできるので、運送車両（受任運送車両）は客の求めに応じて早く運送できるという利点がある。

【 0 0 1 6 】

また本出願第 2 の発明は、本出願第 1 の発明の運送システムにおいて、前記複数の発注端末のそれぞれが、受注サーバによって前記受任運送車両として特定された運送車両が前記客の運送対象物の取引先から運送する旨の運送開始情報を前記回線を介して前記受注サーバに送信する手段を備え、

前記受注サーバが、前記運送開始情報を前記回線を介して受信する手段を備えることを特徴とする。

【 0 0 1 7 】

したがって本出願第 2 の発明の運送システムによれば、本出願第 1 の発明の利点があるとともに、発注端末が運送開始情報を受注サーバに送信することができる。これに対し、受注サーバは、運送開始情報を受信して運送車両（受任運送車両）が運送対象物の運送を開始することを確認することができる。従って、例え

ば、受注サーバは、配送情報を運送車両（受任運送車両）の受任端末に送信した時刻から所定の時間を経過した時刻までに受任運送車両（旧）の運送開始情報を受信しない場合には、再度、複数の運送車両の現在位置情報のうち客の運送対象物の取引先の位置に最も近い運送車両の現在位置情報の運送車両を再受任運送車両（新）として特定することができる。次に、受信サーバは、受信しない運送開始情報の配送情報を再受任運送車両（新）の受任端末に送信することができる。これにより、運送車両（再受任運送車両）は客の求めに応じて確実に早く運送できるという利点がある。

【 0 0 1 8 】

また本出願第 3 の発明は、本出願第 1 の発明又は本出願第 2 の発明の運送システムにおいて、前記複数の運送車両の受任端末のそれぞれが、前記客の運送対象物の届け先に運送した旨の運送完了情報を前記回線を介して前記受注サーバに送信する手段を備え、

前記受注サーバが、前記運送完了情報を前記回線を介して受信する手段を備えることを特徴とする。

【 0 0 1 9 】

したがって本出願第 3 の発明の運送システムによれば、本出願第 1 の発明又は本出願第 2 の発明の利点があるとともに、受任運送車両の受任端末又は再受任運送車両（運送車両）の受任端末が運送完了情報を受注サーバに送信することができる。これに対し、受注サーバは、運送完了情報を受信して受任運送車両又は再受任運送車両（運送車両）が運送対象物の運送を終了したことを確認することができるという利点がある。

【 0 0 2 0 】

また本出願第 4 の発明は、本出願第 3 の発明の運送システムにおいて前記発注情報及び前期配送情報のそれぞれが、前記客の電子メールアドレス先の情報を更に含み、

前記受注サーバが、前記発注情報を前記回線を介して前記複数の発注端末のそれ

それから受信して前記客の電子メールアドレス先を特定する手段を備え、

前記複数の運送車両の受任端末のそれぞれが、前記運送完了情報を前記回線を介して前記受注サーバに送信するとともに、前記運送完了情報を前記回線を介して前記客の端末に電子メールによって送信する手段を備えることを特徴とする。

【 0 0 2 1 】

したがって本出願第 4 の発明の運送システムによれば、本出願第 3 の発明の利点があるとともに、受任運送車両の受任端末又は再受任運送車両（運送車両）の受任端末が運送完了情報を客の端末に送信することができる。これに対し、客の端末は、運送完了情報を受信して受任運送車両又は再受任運送車両（運送車両）が運送対象物の運送を終了したこと（客の運送対象物が無事に届け先に到着したこと）を確認することができるという利点がある。

【 0 0 2 2 】

また本出願第 5 の発明は、本出願第 1 の発明から本出願第 4 の発明の何れか一の発明の運送システムにおいて、前記複数の運送車両が、複数の運送会社の運送車両であることを特徴とする。

【 0 0 2 3 】

したがって本出願第 5 の発明の運送システムによれば、本出願第 1 の発明から本出願第 4 の発明の何れか一の発明の利点があるとともに、複数の運送車両が複数の運送会社の運送車両であるので、受注サーバは配送情報を複数の運送会社の運送可能な運送車両のうち客の運送対象物を取引先に最も近い運送車両（受任運送車両）の受任端末に送信することができる。

即ち、客が通常と異なる場所（不慣れな場所）にいる場合であっても、発注情報を通常と同じ（慣れている）受注サーバに送信するだけで、受注サーバが客の代わりに複数の運送会社の運送可能な運送車両のうち客の運送対象物を取引先に最も近い運送車両（受任運送車両）特定することになる。換言すれば、客が運送対象物の取引先に最も近い運送車両を受注サーバを介して容易に特定できるという利点がある。

【 0 0 2 4 】

また本出願第 6 の発明は、本出願第 1 の発明から本出願第 5 の発明の何れか一の発明の運送システムにおいて、前記複数の運送車両の少なくとも一以上の車両が、主として客を乗車先から下車先に乗せる車両であることを特徴とする。

【 0 0 2 5 】

したがって本出願第 6 の発明の運送システムによれば、本出願第 1 の発明から本出願第 5 の発明の何れか一の発明の利点があるとともに、運送車両が運送対象物を取引先から届け先に直接運送する運送車両のほか、主として客を乗車先から下車先に乗せる車両である。

例えば、運送対象物を取引先から届け先に直接運送する運送車両の所望の期間（運送車両が運送可能な期間）は、運送車両が運送対象物を届け先に直接運送した後から新たな運送対象物の運送を受任する前までの期間等である。

一方、主として客を乗車先から下車先に乗せる車両の所望の期間（車両が運送可能な期間）は、車両が客を下車先まで乗せた（客を下車先で降ろした）後新たな客を乗せる前までの期間等である。

【 0 0 2 6 】

ここで、一例を挙げれば、運送車両が運送可能な期間が長い場合、即ち運送車両が運送対象物を届け先に直接運送した後に長時間が経過すると、運送車両は運送会社の敷地内に戻って待機することになる。その結果として、運送可能な運送車両が運送会社の敷地内に集中することになるので、運送可能な運送車両が客の運送対象物を取引先の近くにいる確率が下がることになる。

一方、主として客を乗車先から下車先に乗せる車両が運送可能な期間が長い場合、即ち車両が客を下車先まで乗せた後に長時間が経過しても、車両は新たな客の乗せるために路上を走ることになる。その結果として、運送可能な車両が分散することになるので、運送可能な車両が客の運送対象物を取引先の近くにいる確率が上がることになる。これにより、運送車両（主として客を乗車先から下車先に乗せる車両）は客の求めに応じて確実に早く運送できるという利点がある。

【 0 0 2 7 】

尚、主として客を乗車先から下車先に乗せる車両とは、例えば、タクシーである。タクシーは主として客を乗車先から下車先に乗せるとともに、所望の期間に

物を運送することもできる。

【 0 0 2 8 】

また本出願第 7 の発明は、本出願第 6 の発明の運送システムにおいて、前記主として客を乗車先から下車先に乗せる車両が、深夜営業をしていることを特徴とするとする。

【 0 0 2 9 】

したがって本出願第 7 の発明の運送システムによれば、本出願第 6 の発明の利点があるとともに、深夜は路上にいる客が少ないので、深夜営業をしている車両は路上を更に走ることになる。即ち、主として客を乗車先から下車先に乗せる車両が長い期間運送可能であるので、運送可能な車両が客の運送対象物を取引先の近くにいる確率が更に上がることになる。これにより、運送車両（主として客を乗車先から下車先に乗せる車両）は客の求めに応じて一層確実に早く運送できるという利点がある。

【 0 0 3 0 】

尚、深夜とは、午後一〇時から午前五時まで、若しくは午後一時から午前六時までをいう。

【 0 0 3 1 】

また本出願第 8 の発明は、本出願第 1 の発明から本出願第 7 の発明の何れか一の発明の運送システムにおいて、前記客の運送対象物の取引先の位置及び／又は届け先の位置が、24 時間営業の店舗内であることを特徴とする。

【 0 0 3 2 】

したがって本出願第 8 の発明の運送システムによれば、本出願第 1 の発明から本出願第 7 の発明の何れか一の発明の利点があるとともに、客は運送対象物を 24 時間営業の店舗（運送対象物の取引先）に預けることができる。これにより、客は運送対象物を預けた後、時間に拘束されないという利点がある。

また、運送車両（受任運送車両）は運送対象物を 24 時間営業の店舗（運送対象物の届け先）に預けることができる。これにより、運送車両は運送対象物を預けた後、時間に拘束されないという利点がある。

【 0 0 3 3 】

尚、24時間営業の店舗とは、換言すれば、客の運送対象物を24時間預かる手段を備える店舗である。

【0034】

また本出願第9の発明は、自己の現在位置情報を回線を介して受注サーバに定期的に送信する送信手段と

前記送信手段が所望の期間にのみ前記自己の現在位置情報を送信可能とする制御手段と

客の運送対象物の取引先の位置及び届け先の位置を含む配送情報を前記回線を介して前記受注サーバから受信する手段とを備え、運送対象物を取引先から届け先に直接運送する運送車両の受任端末である。

【0035】

したがって本出願第9の発明の運送対象物を取引先から届け先に直接運送する運送車両の受任端末によれば、所望の期間に運送対象物を運送することができるという利点がある。

【0036】

また本出願第10の発明は、自己の現在位置情報を前記回線を介して複数の運送車両の受任端末のそれぞれから受信して前記複数の運送車両の現在位置情報のそれぞれを特定する手段と

客の運送対象物の取引先の位置及び届け先の位置を含む配送情報を前記回線を介して複数の発注端末のそれぞれから受信して前記客の運送対象物の取引先の位置のそれぞれ及び届け先の位置のそれぞれを特定する手段と

前記複数の運送車両の現在位置情報のそれぞれのうち前記客の運送対象物の取引先の位置に最も近い運送車両の現在位置情報の運送車両のそれぞれを受任運送車両として特定する手段と

前記客の運送対象物の取引先の位置及び届け先の位置を含む配送情報を前記回線を介して前記受任運送車両として特定した運送車両の受任端末のそれぞれに送信する手段とを備え、客の運送対象物を受注する受注サーバである。

【0037】

したがって本出願第10の発明の客の運送対象物を受注する受注サーバによれ

ば、配送情報を複数の運送可能な運送車両のうち客の運送対象物を取引先に最も近い運送車両（受任運送車両）の受任端末に送信する。一方、受任運送車両は、運送会社の敷地内で待機する期間に運送対象物の運送を受任した時の位置（運送会社の敷地内）から常に運送対象物を取引先に行くのではなく、所望の期間（運送車両が運送可能な期間）に運送対象物の運送を受任した時の位置（運送対象物の取引先に最も近い運送車両の現在位置）から運送対象物を取引先に行くことができる。これにより、運送車両が運送対象物の運送を受任した時の位置（運送対象物の取引先に最も近い運送車両の現在位置）から運送対象物を取引先に行く時間を短くできるので、運送車両（受任運送車両）は客の求めに応じて早く運送できるという利点がある。

【 0 0 3 8 】

また本出願第 1 1 の発明は、本出願第 1 0 の発明に記載の受注サーバに、客の運送対象物の取引先の位置及び届け先の位置を含む発注情報を回線を介して受注サーバに送信する手段を備え、客の運送対象物を発注する発注端末である。

【 0 0 3 9 】

また本出願第 1 2 の発明は、本出願第 9 の発明に記載の受任端末に係る受注サーバに、客の運送対象物の取引先の位置及び届け先の位置を含む発注情報を回線を介して受注サーバに送信する手段を備え、客の運送対象物を発注する発注端末である。

【 0 0 4 0 】

したがって本出願第 1 1 の発明又は本出願第 1 2 の発明の客の運送対象物を発注する発注端末によれば、発注情報（運送対象物の運送の需要）を受注サーバに収集できるという利点がある。

【 0 0 4 1 】

また本出願第 1 3 の発明は、所望の期間にのみ自己の現在位置情報のそれぞれが、回線を介して運送対象物を取引先から届け先に直接運送する複数の運送車両の受任端末のそれぞれから受注サーバに定期的に送信される第一のステップと、

前記自己の現在位置情報が前記回線を介して前記複数の運送車両の受任端末の

それぞれから前記受注サーバに受信され、前記複数の運送車両の現在位置情報のそれぞれが特定される第二のステップと、

客の運送対象物の取引先の位置及び届け先の位置を含む発注情報が、前記回線を介して客の運送対象物を発注する発注端末から前記受注サーバに送信される第三のステップと、

前記客の運送対象物の取引先の位置及び届け先の位置を含む発注情報が前記回線を介して前記発注端末から前記受注サーバに受信され、記客の運送対象物の取引先の位置及び届け先の位置が特定される第四のステップと、

前記複数の運送車両の現在位置情報のそれぞれのうち前記客の運送対象物の取引先の位置に最も近い運送車両の現在位置情報の運送車両が、受任運送車両として特定される第五のステップと、

客の運送対象物の取引先の位置及び届け先の位置を含む配送情報が、前記回線を介して前記受注サーバから前記受任運送車両として特定した運送車両の受任端末に送受信される第六のステップとを含む運送方法である。

【 0 0 4 2 】

したがって本出願第 1 3 の発明の客の運送方法によれば、複数の運送車両の受任端末は所望の期間に自己の現在位置情報を受注サーバに送信することができる。ここで、所望の期間とは、運送車両の運転手が受注サーバから受信した配送情報の客の運送対象物を取引先から届け先に直接運送してもよい期間、即ち運送車両が運送可能な期間である。例えば、所望の期間（運送車両が運送可能な期間）は、運送車両が運送対象物を届け先に直接運送した後から新たな運送対象物の運送を受任する前までの期間等である。

【 0 0 4 3 】

これに対し、受注サーバは、配送情報を複数の運送可能な運送車両のうち客の運送対象物を取引先に最も近い運送車両（受任運送車両）の受任端末に送信する

。一方、受任運送車両は、運送会社の敷地内で待機する期間に運送対象物の運送を受任した時の位置（運送会社の敷地内）から常に運送対象物を取引先に行くのではなく、所望の期間（運送車両が運送可能な期間）に運送対象物の運送を受任した時の位置（運送対象物の取引先に最も近い運送車両の現在位置）から運送対象物を取引先に行くことができる。これにより、運送車両が運送対象物の運送を受任した時の位置（運送対象物の取引先に最も近い運送車両の現在位置）から運送対象物を取引先に行く時間を短くできるので、運送車両（受任運送車両）は客の求めに応じて早く運送できるという利点がある。

【 0 0 4 4 】

また本出願第 1 4 の発明は、本出願第 1 3 の発明の運送方法において、前記第六のステップ後、受注サーバによって前記受任運送車両として特定された運送車両が前記客の運送対象物の取引先から運送する旨の運送開始情報が、前記回線を介して前記発注端末から前記受注サーバに送受信される第七のステップを更に含むことを特徴とする。

【 0 0 4 5 】

したがって本出願第 1 4 の発明の運送方法によれば、本出願第 1 3 の発明の利点があるとともに、発注端末が運送開始情報を受注サーバに送信することができる。これに対し、受注サーバは、運送開始情報を受信して運送車両（受任運送車両）が運送対象物の運送を開始することを確認することができる。従って、例えば、受注サーバは、配送情報を運送車両（受任運送車両）の受任端末に送信した時刻から所定の時間を経過した時刻までに受任運送車両（旧）の運送開始情報を受信しない場合には、再度、複数の運送車両の現在位置情報のうち客の運送対象物の取引先の位置に最も近い運送車両の現在位置情報の運送車両を再受任運送車両（新）として特定することができる。次に、受信サーバは、受信しない運送開始情報の配送情報を再受任運送車両（新）の受任端末に送信することができる。これにより、運送車両（再受任運送車両）は客の求めに応じて確実に早く運送できるという利点がある。

【 0 0 4 6 】

また本出願第 1 5 の発明は、本出願第 1 3 の発明又は本出願第 1 4 の発明の運

送方法において、前記第六のステップ後、前記客の運送対象物の届け先に運送した旨の運送完了情報が、前記回線を介して前記受注サーバによって前記受任運送車両として特定された運送車両の受任端末から前記受注サーバに送受信される第八のステップを更に含むことを特徴とする。

【 0 0 4 7 】

したがって本出願第 1 5 の発明の運送方法によれば、本出願第 1 3 の発明又は本出願第 1 4 の発明の利点があるとともに、受任運送車両の受任端末又は再受任運送車両（運送車両）の受任端末が運送完了情報を受注サーバに送信することができる。これに対し、受注サーバは、運送完了情報を受信して受任運送車両又は再受任運送車両（運送車両）が運送対象物の運送を終了したことを確認することができるという利点がある。

【 0 0 4 8 】

また本出願第 1 6 の発明は、本出願第 1 5 の発明の運送方法において、前記発注情報及び前期配送情報のそれぞれが、前記客の電子メールアドレス先の情報を更に含み、

前記第三のステップ後前記第六のステップ前に、前記発注情報が前記回線を介して前記発注端末から前記受注サーバに受信され、前記客の電子メールアドレス先が特定されるステップと、

前記第八のステップが実行されるとともに、前記運送完了情報が、前記回線を介して前記受注サーバによって前記受任運送車両として特定された運送車両の受任端末から前記客の端末に電子メールによって送受信されるステップとを更に含むことを特徴とする。

【 0 0 4 9 】

したがって本出願第 1 6 の発明の運送方法によれば、本出願第 1 5 の発明の利点があるとともに、受任運送車両の受任端末又は再受任運送車両（運送車両）の受任端末が運送完了情報を客の端末に送信することができる。これに対し、客の端末は、運送完了情報を受信して受任運送車両又は再受任運送車両（運送車両）

が運送対象物の運送を終了したこと（客の運送対象物が無事に届け先に到着したこと）を確認することができるという利点がある。

【 0 0 5 0 】

また本出願第 1 7 の発明は、本出願第 1 3 の発明から本出願第 1 6 の発明の何れか一の発明の運送方法において、前記複数の運送車両が、複数の運送会社の運送車両であることを特徴とする。

【 0 0 5 1 】

したがって本出願第 1 7 の発明の運送方法によれば、本出願第 1 3 の発明から本出願第 1 6 の発明の何れか一の発明の利点があるとともに、複数の運送車両が複数の運送会社の運送車両であるので、受注サーバは配送情報を複数の運送会社の運送可能な運送車両のうち客の運送対象物を取引先に最も近い運送車両（受任運送車両）の受任端末に送信することができる。

即ち、客が通常と異なる場所（不慣れな場所）にいる場合であっても、発注情報を通常と同じ（慣れている）受注サーバに送信するだけで、受注サーバが客の代わりに複数の運送会社の運送可能な運送車両のうち客の運送対象物を取引先に最も近い運送車両（受任運送車両）特定することになる。換言すれば、客が運送対象物の取引先に最も近い運送車両を受注サーバを介して容易に特定できるという利点がある。

【 0 0 5 2 】

また本出願第 1 8 の発明は、本出願第 1 3 の発明から本出願第 1 7 の発明の何れか一の発明の運送方法において、前記複数の運送車両の少なくとも一以上の車両が、主として客を乗車先から下車先に乗せる車両であることを特徴とする。

【 0 0 5 3 】

したがって本出願第 1 8 の発明の運送方法によれば、本出願第 1 3 の発明から本出願第 1 7 の発明の何れか一の発明の利点があるとともに、運送車両が運送対象物を取引先から届け先に直接運送する運送車両のほか、主として客を乗車先から下車先に乗せる車両である。

例えば、運送対象物を取引先から届け先に直接運送する運送車両の所望の期間（運送車両が運送可能な期間）は、運送車両が運送対象物を届け先に直接運送し

た後から新たな運送対象物の運送を受任する前までの期間等である。

一方、主として客を乗車先から下車先に乗せる車両の所望の期間（車両が運送可能な期間）は、車両が客を下車先まで乗せた（客を下車先で降ろした）後新たな客を乗せる前までの期間等である。

【 0 0 5 4 】

ここで、一例を挙げれば、運送車両が運送可能な期間が長い場合、即ち運送車両が運送対象物を届け先に直接運送した後に長時間が経過すると、運送車両は運送会社の敷地内に戻って待機することになる。その結果として、運送可能な運送車両が運送会社の敷地内に集中することになるので、運送可能な運送車両が客の運送対象物を取引先の近くにいる確率が下がることになる。

一方、主として客を乗車先から下車先に乗せる車両が運送可能な期間が長い場合、即ち車両が客を下車先まで乗せた後に長時間が経過しても、車両は新たな客の乗せるために路上を走ることになる。その結果として、運送可能な車両が分散することになるので、運送可能な車両が客の運送対象物を取引先の近くにいる確率が上がることになる。これにより、運送車両（主として客を乗車先から下車先に乗せる車両）は客の求めに応じて確実に早く運送できるという利点がある。

【 0 0 5 5 】

尚、主として客を乗車先から下車先に乗せる車両とは、例えば、タクシーである。タクシーは主として客を乗車先から下車先に乗せるとともに、所望の期間に物を運送することもできる。

【 0 0 5 6 】

また本出願第 1 9 の発明は、本出願第 1 8 の発明の運送方法において、前記主として客を乗車先から下車先に乗せる車両が、深夜営業をしていることを特徴とするとする。

【 0 0 5 7 】

したがって本出願第 1 9 の発明の運送方法によれば、本出願第 1 8 の発明の利点があるとともに、深夜は路上にいる客が少ないので、深夜営業をしている車両は路上を更に走ることになる。即ち、主として客を乗車先から下車先に乗せる車両が長い期間運送可能であるので、運送可能な車両が客の運送対象物を取引先の

近くにいる確率が更に上がることになる。これにより、運送車両（主として客を乗車先から下車先に乗せる車両）は客の求めに応じて一層確実に早く運送できるという利点がある。

【 0 0 5 8 】

尚、深夜とは、午後一〇時から午前五時まで、若しくは午後一時から午前六時までをいう。

【 0 0 5 9 】

また本出願第 2 0 の発明は、本出願第 1 3 の発明から本出願第 1 9 の発明の何れか一の発明の運送方法において、前記客の運送対象物の取引先の位置及び／又は届け先の位置が、2 4 時間営業の店舗内であることを特徴とする。

【 0 0 6 0 】

したがって本出願第 2 0 の発明の運送方法によれば、本出願第 1 3 の発明から本出願第 1 9 の発明の何れか一の発明の利点があるとともに、客は運送対象物を 2 4 時間営業の店舗（運送対象物の取引先）に預けることができる。これにより、客は運送対象物を預けた後、時間に拘束されないという利点がある。

また、運送車両（受任運送車両）は運送対象物を 2 4 時間営業の店舗（運送対象物の届け先）に預けることができる。これにより、運送車両は運送対象物を預けた後、時間に拘束されないという利点がある。

【 0 0 6 1 】

尚、2 4 時間営業の店舗とは、換言すれば、客の運送対象物を 2 4 時間預かる手段を備える店舗である。

【発明の実施の形態】

以下に本発明の実施の形態の運送システム、運送方法、運送車両の受任端末、発注端末及び受注サーバにつき図面を参照して説明する。

図 1 は本発明の実施の形態 1 の運送システムの構成例を示すブロック図である。

【 0 0 6 2 】

（実施の形態 1）

先ず、図 1 に示すように、本実施の形態 1 の運送システムは、それぞれ回線 5

に接続可能に構成された運送車両の複数の受任端末1と、客の複数の発注端末2と、受任サーバ3とより成る。

ここで、回線5は、例えば、世界中の回線と互いに接続しあって、蜘蛛の巣のように全世界を覆う状態（WWW:World Wide Web）のインターネット、専用回線等である。また、回線5は、有線、無線を問わず、受任端末1と受任サーバ3との間、受任端末1と発注端末2との間、受任サーバ3と発注端末2との間及び受任端末1と発注端末2と受任サーバ3との間のそれぞれで双方向に情報を伝送するためのものであればよい。

【0063】

運送対象物を取引先から届け先に直接運送する運送車両の受任端末1は、自己の現在位置情報を回線5を介して受注サーバ3に定期的に送信する送信手段と、前記送信手段が所望の期間にのみ前記自己の現在位置情報を送信可能とする制御手段と、客の運送対象物の取引先の位置及び届け先の位置を含む配送情報を前記回線を介して前記受注サーバ3から受信する手段とを備える。

ここで、運送車両の受任端末1は、例えば、パソコン（ノート型パソコン、携帯性を有する小型パソコン）、携帯電話等である。

尚、運送車両は、例えば、自動二輪車（バイク）、軽四輪車、自動車等である。

【0064】

客の運送対象物を発注する発注端末2は、回線5を介してホームページへのアクセスを可能とするWWWブラウザ等のアクセス手段と、客の運送対象物の取引先の位置及び届け先の位置を含む発注情報を回線5を介して受注サーバ3に送信する手段とを備える。

ここで、客の発注端末2は、例えば、パソコン（デスクトップ型パソコン、ノート型パソコン）、携帯電話等である。

【0065】

客の運送対象物を受注する受注サーバ3は、電子店舗のホームページを設立可能とするハイパーテキスト（HTML:Hyper Text Markup Language）形式のファイル等を回線上に配信する手段と、自己の現在位置情報を前記回線を介して複数

の運送車両の受任端末 1 のそれぞれから受信して前記複数の運送車両の現在位置情報のそれぞれを特定する手段と、客の運送対象物の取引先の位置及び届け先の位置を含む配送情報を前記回線 5 を介して複数の発注端末 2 のそれぞれから受信して前記客の運送対象物の取引先の位置のそれぞれ及び届け先の位置のそれぞれを特定する手段と、前記複数の運送車両の現在位置情報のそれぞれのうち前記客の運送対象物の取引先の位置に最も近い運送車両の現在位置情報の運送車両のそれぞれを受任運送車両として特定する手段と、前記客の運送対象物の取引先の位置及び届け先の位置を含む配送情報を前記回線 5 を介して前記受任運送車両として特定した運送車両の受任端末 1 のそれぞれに送信する手段とを備える。

ここで、受注サーバ 3 は、例えば、いわゆるサーバ（ハード・ディスクの容量が大きいオフコン）、パソコン等である。また、受注サーバ 3 は、複数のサーバ、複数のパソコンで構成されてもよい。

【 0 0 6 6 】

次に、図 1 及び図 2 を参照して、本実施の形態 1 の運送方法を詳細に説明する。

[第一のステップ]

先ず、運送車両 2 0 の運転手が、客の運送対象物を取引先から届け先に直接運送してもよい期間に制御手段（図示せず）によって自己の現在位置情報 2 0 を回線 5 を介して受注サーバ 3 に定期的に送信する。ここで、例えば、制御手段は現在位置情報 2 0 を送信可能にするボタン（制御手段）である場合、運送車両 2 0 の運転手がボタンを押すことにより、運送車両 2 0 の受任端末 1 は送信可能となる。また、運転手がボタンを再び押すことにより、受任端末 1 は自己の現在位置情報 2 0 を送信不可能となる。

尚、運送車両 2 0 の受任端末 1 は、例えば、GPS (Global Positioning System) = 全地球測位システム) 受信機（図示せず）で衛星からの GPS 電波を受信し、自己の現在位置情報 2 0（緯度・経度）を定期的な受注サーバ 3 に送信する。また、定期的とは、例えば、10 分毎、5 分毎、1 分毎、30 秒毎、1 秒毎等であり、受注サーバ 3 の処理能力に鑑みて適宜間隔を設定することができる。

【 0 0 6 7 】

また、運送車両 2 1 の運転手が運送対象物を届け先に直接運送した後、運送会社 1 0 の敷地内 1 1 に戻るまでの間に制御手段によって自己の現在位置情報 2 1 を回線 5 を介して受注サーバ 3 に定期的に送信する。

更に他の運送車両の複数の受任端末も、同様に自己の現在位置情報を回線 5 を介して受注サーバ 3 に定期的に送信する。

【 0 0 6 8 】

[第二のステップ]

これに対し、受注サーバ 3 は運送車両 2 0、2 1 の現在位置情報 2 0、2 1 を回線 5 を介して受信し、運送可能な運送車両 2 0、2 1 の現在位置情報 2 0、2 1（緯度・経度）を特定することができる。

【 0 0 6 9 】

[第三のステップ]

一方、客 5 1 が運送対象物を取引先 3 1 から届け先 4 0 に直接運送して欲しいと思う場合、客 5 1 は発注端末 2 の WWW ブラウザ等で電子店舗のホームページ（図示せず）に回線 5 を介してアクセスする。すると、発注端末 2 の表示手段（図示せず）に電子店舗（受任サーバ）のホームページが表示される。ここで、客 5 1 はこのホームページ画面上に表示される入力項目（図示せず）に運送対象物の取引先の住所 3 1、運送対象物の届け先 4 0 の住所、運送対象物名、運送対象物名の個数、客 5 1 の氏名、客 5 1 の電話番号、受取人の氏名、受取人の電話番号等の発注情報を入力する。次に客 5 1 はホームページ画面上に表示される発注確定ボタン（図示せず）をクリックすると、客 5 1 の発注端末 2 は発注情報を回線 5 を介して受注サーバ 3 に送信する。

尚、運送対象物の取引先の住所 3 1、運送対象物の届け先 4 0 の住所の入力項目は必須の入力項目であり、これらが入力されていない場合には、発注確定ボタンをクリックできないものとする。

また、運送対象物の取引先及び届け先の住所は、都道府県名、市区町村名、番地名等の文字情報を入力する、又は都道府県名等のラジオボタンを選択するものとしてすることができる。

【 0 0 7 0 】

[第四のステップ]

これに対し、受注サーバ3は客51の発注情報を回線5を介して受信し、発注情報から運送対象物の取引先の住所31、運送対象物の届け先40の住所、運送対象物名、運送対象物名の個数、客50の住所31、客50の電話番号等を抽出する。その後、受注サーバ3は予め備える（住所）-（緯度・経度）変換テーブルで、客50の運送対象物の取引先の位置30（緯度・経度）及び届け先の位置40（緯度・経度）を特定することができる。

【0071】

[第五のステップ]

次に受注サーバ3は、複数の運送車両の現在位置情報（緯度・経度）20、21のうち客50の運送対象物の取引先の位置31（緯度・経度）に最も近い運送車両の現在位置情報の運送車両21を受任運送車両として特定することができる。

【0072】

[第六のステップ]

次に受注サーバ3は、抽出した客51の運送対象物の取引先の住所31、運送対象物の届け先40の住所、運送対象物名、運送対象物名の個数、客51の氏名、客51の電話番号、受取人の氏名、受取人の電話番号等の配送情報を受任運送車両として特定した運送車両21の受任端末1に送信する。

これに対し、運送車両21の受任端末1は配送情報を受信し、運送対象物の取引先の住所31、運送対象物の届け先40の住所を特定することができる。ここで、第六のステップが実行されたとする。

【0073】

次に、運送車両21の運転手は運送対象物の取引先の住所31に行き、客51の運送対象物を預かる。そして、運送車両21の運転手は運送対象物の届け先の住所40に行き、運送対象物を客51の指定する受取人に渡す。この時、運送車両21の運転手は受取人の印鑑証明又はサインを受け取る。

【0074】

尚、配送情報に含まれる住所は、都道府県名、市区町村名、番地名等の文字情

報でも、緯度・経度の情報でもよい。運送車両 2 1 の受任端末 1 は緯度・経度（取引先 3 1 及び届け先 4 0）の情報に基づいて、受任端末 1 の表示手段（図示せず）に表示される地図情報上に取引先 3 1 及び届け先 4 0 表示することもできる。これにより、運送車両 2 1 の運転手は容易に取引先 3 1 及び届け先 4 0 に行くことができる。

【 0 0 7 5 】

本発明の実施の形態 1 の運送システム、運送方法、運送車両の受任端末、発注端末及び受注サーバによれば、複数の運送車両 2 0、2 1 の受任端末は所望の期間に自己の現在位置情報を受注サーバ 3 に送信することができる。ここで、所望の期間とは、運送車両 2 0、2 1 の運転手が受注サーバ 3 から受信した配送情報の客の運送対象物を取引先から届け先に直接運送してもよい期間、即ち運送車両 2 0、2 1 が運送可能な期間である。例えば、所望の期間（運送車両が運送可能な期間）は、運送車両 2 1 が運送対象物を届け先に直接運送した後から新たな運送対象物の運送を受任する前までの期間、運送車両 2 0 が運送会社 1 0 の敷地内 1 1 で待機する期間等である。

【 0 0 7 6 】

これに対し、受注サーバ 3 は、配送情報を複数の運送可能な運送車両 2 0、2 1 のうち客 5 1 の運送対象物を取引先 3 1 に最も近い運送車両 2 1（受任運送車両）の受任端末に送信する。一方、受任運送車両 2 1 は、運送会社 1 0 の敷地内 1 1 で待機する期間に運送対象物の運送を受任した時の位置 1 1（運送会社の敷地内）から常に運送対象物を取引先 5 1 に行くのではなく、所望の期間（運送車両が運送可能な期間）に運送対象物の運送を受任した時の位置 2 1（運送対象物の取引先に最も近い運送車両の現在位置 2 1 から運送対象物を取引先 5 1 に行くことができる。これにより、運送車両 2 1 が運送対象物の運送を受任した時の位置（運送対象物の取引先に最も近い運送車両の現在位置）から運送対象物を取引先に行く時間を短くできるので、運送車両（受任運送車両）2 1 は客の求めに応じて早く運送できるという利点がある。

【 0 0 7 7 】

尚、第三のステップで客 5 1 ではなく、客 5 0 が運送対象物を取引先 3 0 から

届け先 4 0 に直接運送して欲しいと思う場合、受注サーバ 3 が、配送情報を複数の運送可能な運送車両 2 0、2 1 のうち客 5 0 の運送対象物を取引先 3 0 に最も近い運送車両 2 0 を受任運送車両として特定することは言うまでもない（第四のステップ）。

【 0 0 7 8 】

また、本実施の形態 1 の第六のステップ後、受注サーバ 3 によって受任運送車両として特定された運送車両 2 1 が客 5 1 の運送対象物の取引先 3 1 から運送する旨の運送開始情報が、回線 5 を介して客 5 1 の発注端末 2 から受注サーバ 3 に送受信される第七のステップを更に含むことによっても、本発明は実施できる。

【 0 0 7 9 】

この実施の形態によれば、客 5 1 が運送対象物を運送車両 2 1 の運転手に預けた後に、客 5 1 は運送開始情報を受注サーバ 3 に送信することができる。

これに対し、受注サーバ 3 は、運送開始情報を受信して運送車両 2 1（受任運送車両）が運送対象物の運送を開始することを確認することができる。従って、例えば、受注サーバ 3 は、配送情報を運送車両 2 1（受任運送車両）の受任端末に送信した時刻から所定の時間を経過した時刻までに受任運送車両 2 1（旧）の運送開始情報を受信しない場合には、再度、複数の運送車両の現在位置情報のうち客の運送対象物の取引先の位置に最も近い運送車両の現在位置情報の運送車両を再受任運送車両 2 0（新）として特定することができる。次に、受信サーバ 3 は、受信しない運送開始情報の配送情報を再受任運送車両 2 0（新）の受任端末に送信することができる。これにより、運送車両 2 0（再受任運送車両）は客の求めに応じて確実に早く運送できるという利点がある。

【 0 0 8 0 】

また、本実施の形態 1 の第六のステップ後、客 5 1 の運送対象物の届け先 4 0 に運送した旨の運送完了情報が、回線 5 0 を介して受注サーバ 3 によって受任運送車両として特定された運送車両 2 1 の受任端末から受注サーバ 3 に送受信される第八のステップを更に含むことによっても、本発明は実施できる。

【 0 0 8 1 】

この実施の形態によれば、運送車両 2 1 の運転手が運送対象物を客 5 1 の指定

する受取人に渡した後に、運送車両 2 1 の運転手は運送完了情報を受注サーバ 3 に送信することができる。

これに対し、受注サーバ 3 は、運送完了情報を受信して受任運送車両 2 1（運送車両）が運送対象物の運送を終了したことを確認することができるという利点がある。

【 0 0 8 2 】

（実施の形態 2）

次に本発明の実施の形態 2 の運送システム、運送方法、運送車両の受任端末、発注端末及び受注サーバにつき図 3 を参照して説明する。

図 3 は本発明の実施の形態 2 の運送システムの構成例を示すブロック図である。尚、本実施の形態 2 の運送システム、運送方法、運送車両の受任端末、発注端末及び受注サーバは、（実施の形態 1）にて示したものと構成を同じくする部分については説明を省略し、相違点のみを説明する。

【 0 0 8 3 】

先ず、図 3 に示すように、本実施の形態 2 の運送システムは、それぞれ回線 5 に接続可能に構成された運送車両の複数の受任端末 1 と、複数の発注端末 2 と、受注サーバ 3 と、客の端末 4 より成る。

【 0 0 8 4 】

発注情報及び配送情報のそれぞれが、客の電子メールアドレス先の情報を更に含むとする。

【 0 0 8 5 】

運送車両の受任端末 1 は、運送完了情報を回線 5 を介して受注サーバ 3 に送信するとともに、運送完了情報を回線 5 を介して客の端末 4 に電子メールによって送信する手段を更に備える。

【 0 0 8 6 】

客の運送対象物を発注する発注端末 2 は、回線 5 を介してホームページへのアクセスを可能とする WWW ブラウザ等のアクセス手段を備えなくともよい。発注端末 2 は、客の運送対象物の取引先の位置及び届け先の位置を含む発注情報を回線 5 を介して受注サーバ 3 に送信する手段を備えさえすればよい。

ここで、発注端末2は、例えば、レジスター（レジ）、パソコン（デスクトップ型パソコン、ノート型パソコン）等である。

また、発注端末2は、24時間営業の店舗内であるとする。ここで、24時間営業の店舗とは、例えば、コンビニエンスストア、ガソリンスタンド等である。

【0087】

受注サーバ3は、発注情報を回線5を介して発注端末2から受信して客の電子メールアドレス先を特定する手段を更に備える。

【0088】

客の端末4は、運送完了情報を回線5を介して運送車両の受任端末1から電子メールによって送信する手段を更に備える。

ここで、客の端末4は、例えば、パソコン（デスクトップ型パソコン、ノート型パソコン）、携帯電話等である。

【0089】

次に、図3及び図4を参照して、本実施の形態2の運送方法を詳細に説明する。但し、本実施の形態1の運送方法に対する相違点（第三のステップ）のみを説明する。

【0090】

[第三のステップ]

客52が運送対象物を取引先32（コンビニエンスストア）から届け先41（コンビニエンスストア）に直接運送して欲しいと思う場合、客52は24時間営業の店舗内に設置される運送発注用紙（図示せず）に発注情報を手入力する。ここで、発注情報は、運送対象物の取引先の住所32、運送対象物の届け先41の住所、運送対象物名、運送対象物名の個数、客52の氏名、客52の電話番号、客52の電子メールアドレス先、受取人の氏名、受取人の電話番号等である。

次に24時間営業の店舗（取引先32）の店員は、運送対象物と運送発注用紙とを受け取る。そして、店員は運送発注用紙から抽出した発注情報を発注端末2（レジ）に入力する。次に店員は発注端末2の表示手段（図示せず）表示される発注確定ボタン（図示せず）を押すと、24時間営業の店舗内にある発注端末2は発注情報を回線5を介して受注サーバ3に送信する。

尚、運送対象物の取引先の住所 3 1、運送対象物の届け先 4 0 の住所の入力項目は必須の入力項目であり、これらが入力されてない場合には、発注確定ボタンをクリックできないものとする。

また、運送対象物の取引先の住所 3 2 は、予め店員によって記入されていてもよい。更に、運送対象物の取引先の住所 3 2 は、2 4 時間営業の店舗の場所を示すコード（コンビニエンスコード）であってもよい。但し、受注サーバ 3 はこのコードから住所に変換するテーブルを備える必要がある。

【 0 0 9 1 】

また、第六のステップが実行された後、運送車両 2 1 の運転手は運送対象物の取引先の住所 3 2 に行き、客 5 2 の運送対象物を店員から預かる。そして、運送車両 2 1 の運転手は運送対象物の届け先の住所 4 1 に行き、運送対象物を届け先の住所 4 1 の店員に渡す。この時、運送車両 2 1 の運転手は店員の印鑑証明又はサインを受け取る。

【 0 0 9 2 】

本発明の実施の形態 2 の運送システム、運送方法、運送車両の受任端末、発注端末及び受注サーバによれば、（実施の形態 1）の発注情報及び配送情報のそれぞれが、客 5 2 の電子メールアドレス先の情報を更に含む場合、第三のステップ後前記第六のステップ前に、発注情報が回線 5 を介して発注端末 2 から受注サーバ 3 に受信され、客 5 2 の電子メールアドレス先が特定されるステップと、

（実施の形態 1）の第八のステップが実行されるとともに、運送完了情報が、回線 5 を介して受注サーバ 3 によって受任運送車両として特定された運送車両の受任端末から客 5 2 の端末 4 に電子メールによって送受信されるステップとを更に含むことになる

【 0 0 9 3 】

即ち、本発明の実施の形態 2 によれば、受任運送車両の受任端末が運送完了情報を客の端末 4 に送信することができる。これに対し、客 5 2 の端末 4 は、運送完了情報を受信して受任運送車両（運送車両）が運送対象物の運送を終了したこと（客の運送対象物が無事に届け先 4 1 に到着したこと）を確認することができ

るという利点がある。

【 0 0 9 4 】

また本発明の実施の形態 2 は客の運送対象物の取引先の位置及び／又は届け先の位置が 2 4 時間営業の店舗内である。即ち、発注端末 2 が 2 4 時間営業の店舗内にある。従って、客 5 2 は運送対象物を 2 4 時間営業の店舗（運送対象物の取引先 5 2）に預けることができる。これにより、客 5 2 は運送対象物を預けた後、時間に拘束されないという利点がある。

また、運送車両（受任運送車両）は運送対象物を 2 4 時間営業の店舗（運送対象物の届け先 4 1）に預けることができる。これにより、運送車両は運送対象物を預けた後、時間に拘束されないという利点がある。即ち、運送車両は運送可能となり、新たな運送対象物を運送することができる。

【 0 0 9 5 】

また、本実施の形態 2 の複数の運送車両が、複数の運送会社の運送車両であることによっても本発明は実施できる。

【 0 0 9 6 】

この実施の形態によれば、複数の運送車両が複数の運送会社の運送車両であるので、受注サーバ 3 は配送情報を複数の運送会社の運送可能な運送車両のうち客の運送対象物を取引先に最も近い運送車両（受任運送車両）の受任端末に送信することができる。

即ち、客 6 0 が通常と異なる場所（不慣れな場所）にいる場合であっても、2 4 時間営業の店舗 5 2 に入るにより、発注情報を 2 4 時間営業の店舗内にある発注端末 2 を介して受注サーバ 3 に送信することができる。これにより、発注端末 2（受注サーバ 3）が客 6 0（5 2）の代わりに複数の運送会社の運送可能な運送車両のうち客の運送対象物を取引先 3 3 に最も近い運送車両（受任運送車両）特定することになる。換言すれば、客 6 0（5 2）が運送対象物の取引先 3 2 に最も近い運送車両を発注端末 2（受注サーバ 3）を介して容易に特定できるという利点がある。

【 0 0 9 7 】

尚、2 4 時間営業の店舗とは、換言すれば、客の運送対象物を 2 4 時間預かる

手段を備える店舗である。

【 0 0 9 8 】

また本実施の形態 2 の複数の運送車両の少なくとも一以上の車両が、主として客を乗車先から下車先に乗せる車両であることを特徴とする。

【 0 0 9 9 】

この実施の形態によれば、運送車両が運送対象物を取引先から届け先に直接運送する運送車両 2 0、2 1 のほか、主として客を乗車先から下車先に乗せる車両 2 2（タクシー）である。

例えば、運送対象物を取引先から届け先に直接運送する運送車両の所望の期間（運送車両が運送可能な期間）は、運送車両 2 0、2 1 が運送対象物を届け先に直接運送した後から新たな運送対象物の運送を受任する前までの期間等である。

一方、主として客を乗車先から下車先に乗せる車両の所望の期間（車両が運送可能な期間）は、車両 2 2 が客を下車先まで乗せた（客を下車先で降ろした）後新たな客を乗せる前までの期間等である。

【 0 1 0 0 】

ここで、一例を挙げれば、運送車両 2 1 が運送可能な期間が長い場合、即ち運送車両 2 1 が運送対象物を届け先 4 0 に直接運送した後に長時間が経過すると、運送車両 2 1 は運送会社 1 0 の敷地内 1 1 に戻って待機することになる。その結果として、運送可能な運送車両 2 0、2 1 が運送会社の敷地内に集中することになるので、運送可能な運送車両 2 1 が客の運送対象物を取引先 3 1 の近くにいる確率が下がることになる。

一方、主として客を乗車先から下車先に乗せる車両が運送可能な期間が長い場合、即ち車両 2 2 が客を下車先まで乗せた後に長時間が経過しても、車両 2 2 は新たな客 6 0 の乗せるために路上を走ることになる。その結果として、運送可能な車両 2 2 が分散することになるので、運送可能な車両 2 2 が客の運送対象物を取引先 3 1 の近くにいる確率が上がることになる。これにより、運送車両（主として客を乗車先から下車先に乗せる車両）2 2 は客の求めに応じて確実に早く運送できるという利点がある。

【 0 1 0 1 】

尚、主として客を乗車先から下車先に乗せる車両 2 2 とは、例えば、タクシーである。タクシーは主として客を乗車先から下車先に乗せるとともに、所望の期間に物を運送することもできる。

加えて、主として客を乗車先から下車先に乗せる車両が、深夜営業をしている場合を考察する。

深夜は路上にいる客 6 0 が少ないので、深夜営業をしている車両 2 2 は路上を更に走ることになる。即ち、主として客を乗車先から下車先に乗せる車両 2 2 が長い期間運送可能であるので、運送可能な車両 2 2 が客の運送対象物を取引先 5 2 の近くにいる確率が更に上がることになる。これにより、運送車両（主として客を乗車先から下車先に乗せる車両 2 2）は客の求めに応じて一層確実に早く運送できるという利点がある。

【 0 1 0 2 】

尚、深夜とは、午後一〇時から午前五時まで、若しくは午後一一時から午前六時までをいう。

【 0 1 0 3 】

【発明の効果】

上述のように本発明は、自己の現在位置情報を回線を介して受注サーバに定期的に送信する送信手段と前記送信手段が所望の期間にのみ前記自己の現在位置情報を送信可能とする制御手段と客の運送対象物の取引先の位置及び届け先の位置を含む配送情報を前記回線を介して前記受注サーバから受信する手段とを備え、運送対象物を取引先から届け先に直接運送する複数の運送車両の受任端末と、前記客の運送対象物の取引先の位置及び届け先の位置を含む発注情報を前記回線を介して受注サーバに送信する手段を備え、客の運送対象物を発注する複数の発注端末と、前記自己の現在位置情報を前記回線を介して前記複数の運送車両の受任端末のそれぞれから受信して前記複数の運送車両の現在位置情報のそれぞれを特定する手段と前記発注情報を前記回線を介して前記複数の発注端末のそれぞれから受信して前記客の運送対象物の取引先の位置のそれぞれ及び届け先の位置のそれぞれを特定する手段と前記複数の運送車両の現在位置情報のそれぞれのうち前記客の運送対象物の取引先の位置のそれぞれに最も近い運送車両の現在位置情報

の運送車両を受任運送車両として特定する手段と前記配送情報を前記回線を介して前記受任運送車両として特定した運送車両の受任端末のそれぞれに送信する手段とを備え、客の運送対象物を受注する受注サーバと、から構成されてなる。

【0104】

係る構成により、配送情報を複数の運送可能な運送車両のうち客の運送対象物を取引先に最も近い運送車両（受任運送車両）の受任端末に送信する。一方、受任運送車両は、運送会社の敷地内で待機する期間に運送対象物の運送を受任した時の位置（運送会社の敷地内）から常に運送対象物を取引先に行くのではなく、所望の期間（運送車両が運送可能な期間）に運送対象物の運送を受任した時の位置（運送対象物の取引先に最も近い運送車両の現在位置）から運送対象物を取引先に行くことができる。これにより、運送車両が運送対象物の運送を受任した時の位置（運送対象物の取引先に最も近い運送車両の現在位置）から運送対象物を取引先に行く時間を短くできるので、運送車両（受任運送車両）は客の求めに応じて早く運送できるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の実施の形態1の運送システムの構成例を示すブロック図である。

【図2】 本発明の実施の形態1の実施例を説明する街を示す図である。

【図3】 本発明の実施の形態2の運送システムの構成例を示すブロック図である。

【図4】 本発明の実施の形態2の実施例を説明する街を示す図である。

【符号の説明】

- 1 受任端末
- 2 発注端末
- 3 受注サーバ
- 4 端末
- 5 回線
- 10 運送会社
- 11 運送会社の敷地

2 0、2 1、2 2 運送車両又は車両

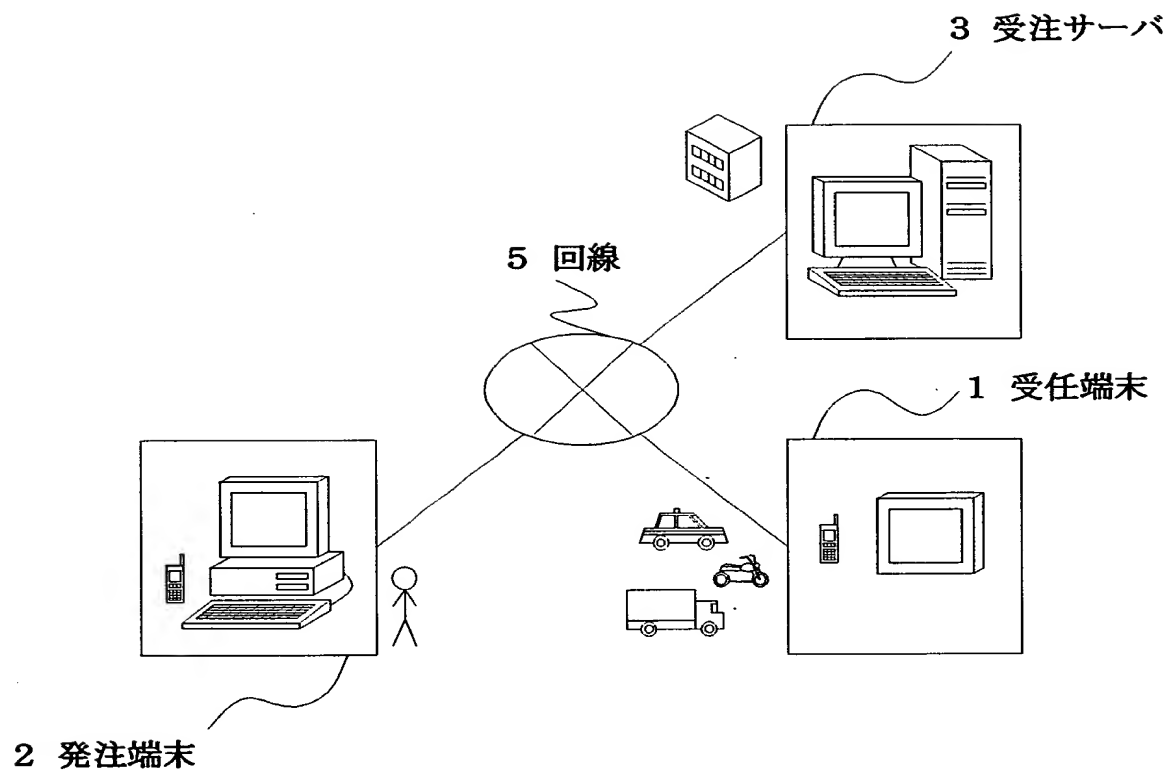
3 0、3 1、3 2 取引先

4 0、4 1、4 2 届け先

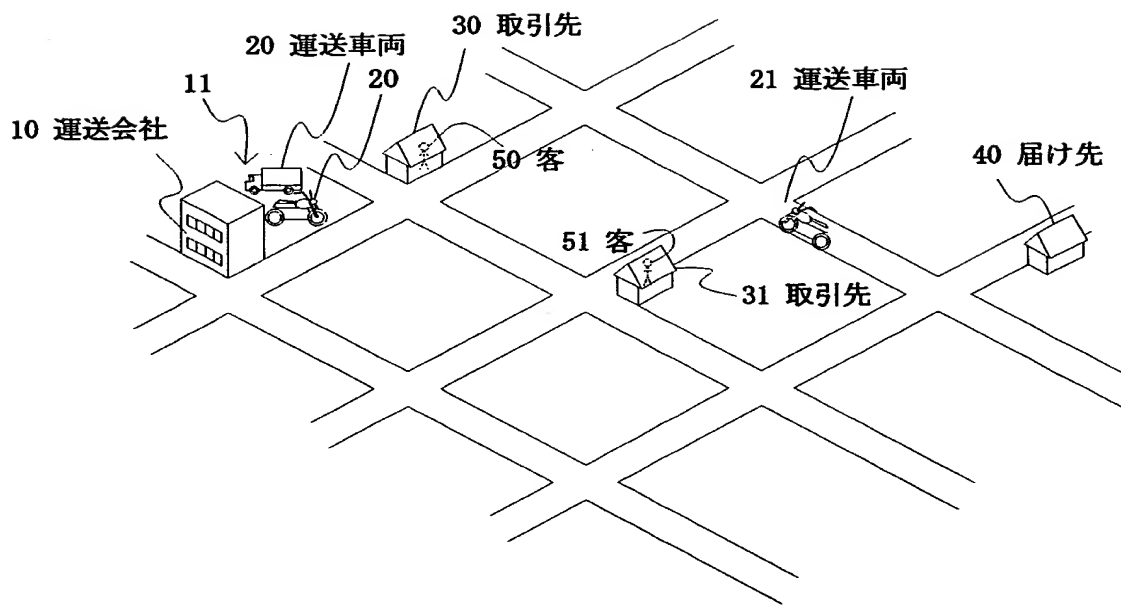
5 0、5 1、5 2、6 0 客

【書類名】 図面

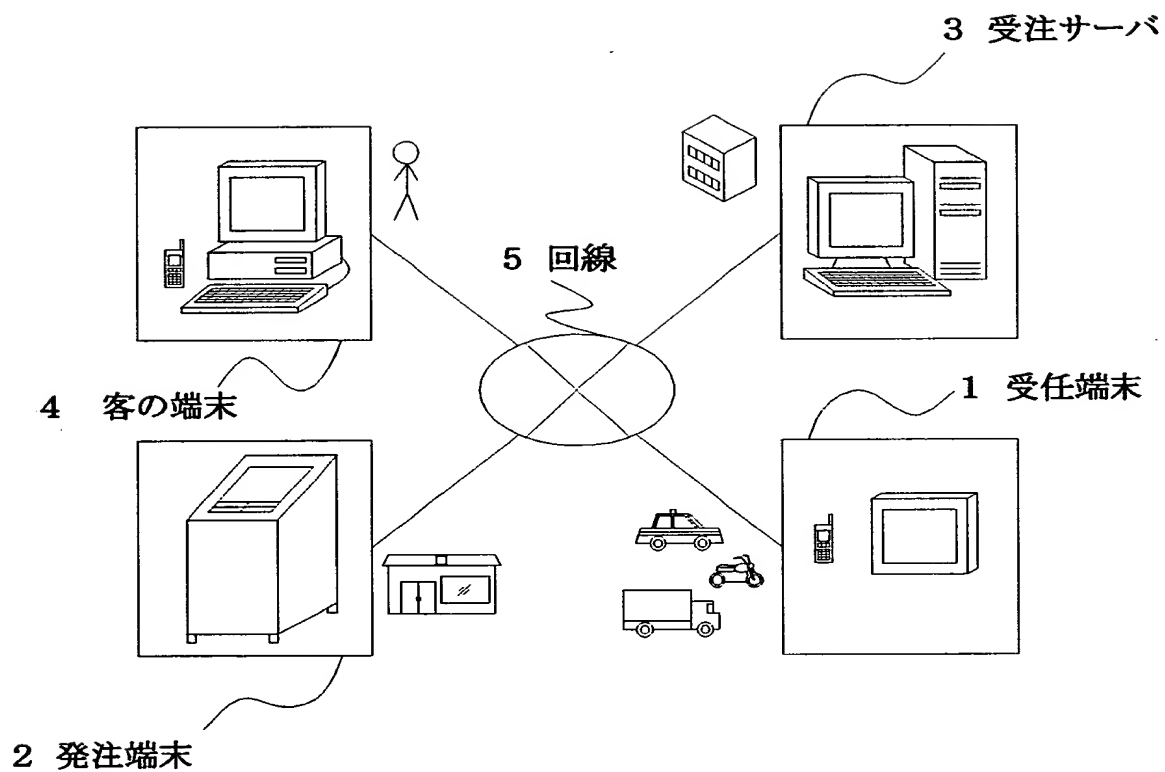
【図1】



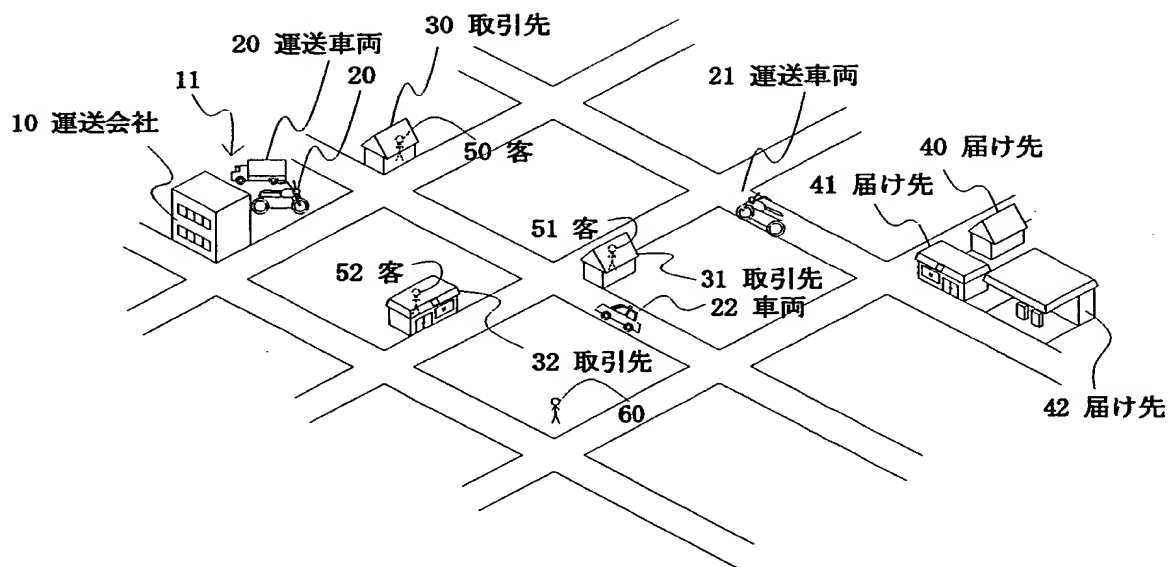
【図 2】



【図 3】



【図4】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 本発明は、運送会社が客の求めに応じて物を早く運送でき、客が運送会社を容易に特定できる受注サーバを提供することを課題とする。

【解決手段】 自己の現在位置情報を回線 5 を介して複数の運送車両の受任端末 1 から受信して複数の運送車両の現在位置情報を特定する手段と、客の運送対象物の取引先の位置及び届け先の位置を含む配送情報を回線 5 を介して複数の発注端末 2 から受信して客の運送対象物の取引先の位置及び届け先の位置を特定する手段と、複数の運送車両の現在位置情報のうち客の運送対象物の取引先の位置に最も近い運送車両の現在位置情報の運送車両を受任運送車両として特定する手段と、客の運送対象物の取引先の位置及び届け先の位置を含む配送情報を回線 5 を介して受任運送車両として特定した運送車両の受任端末 1 に送信する手段とを備えるによって上記課題を解決する。

【選択図面】 図 3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000004237]

1. 変更年月日	1990年 8月29日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都港区芝五丁目7番1号
氏 名	日本電気株式会社